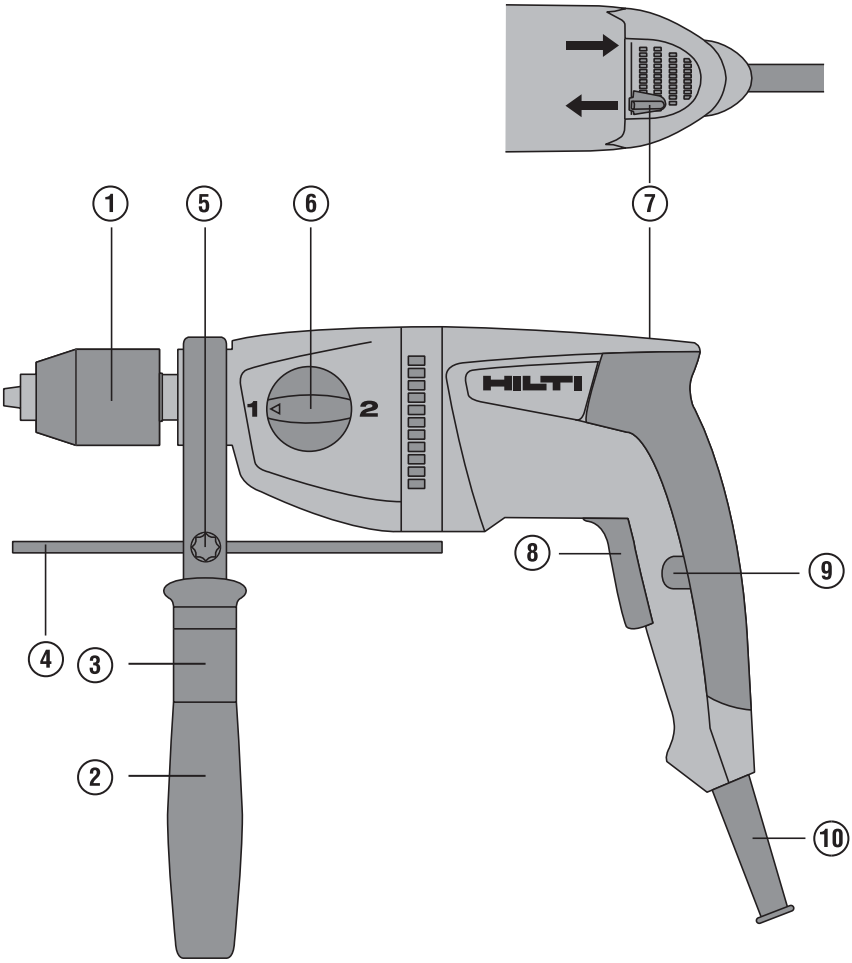
UH 700

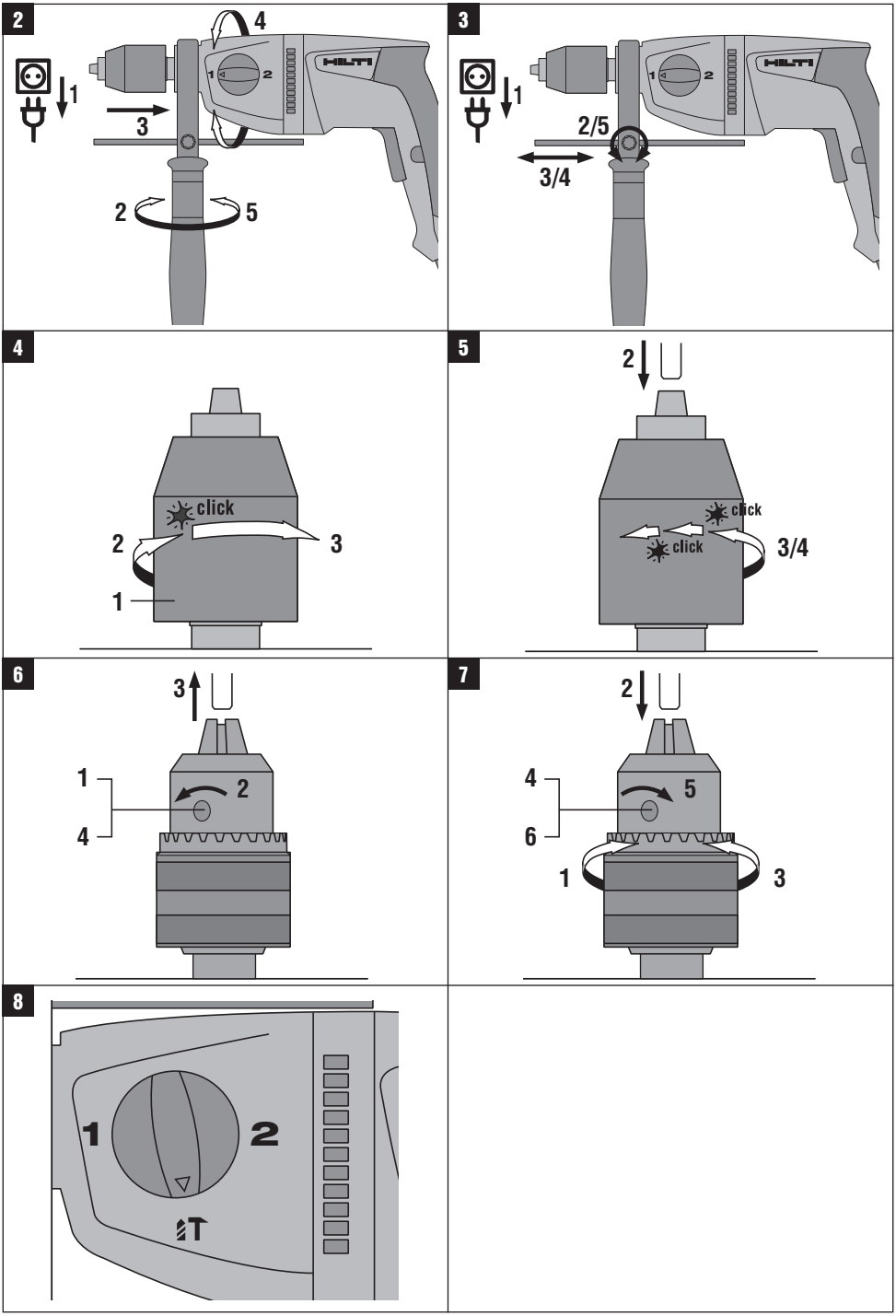
Operating instructions en
Mode d'emploi fr
Manual de instrucciones es
Manual de instruções pt

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071289 / 000 / 01

1

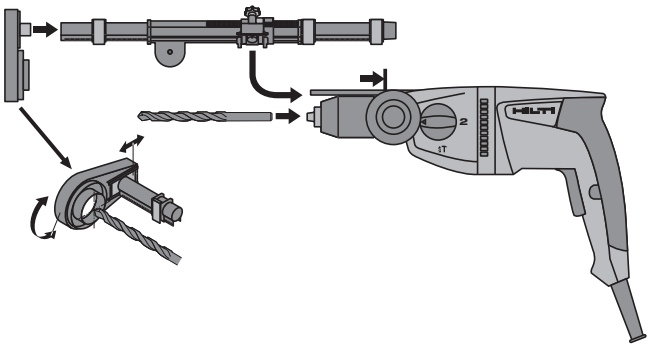


This Product is Certified
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este produto está registrado

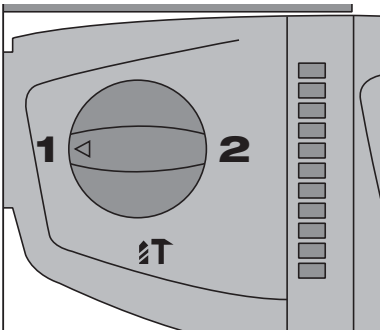


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071289 / 000 / 01

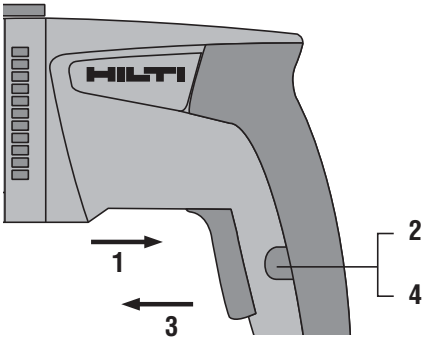
9



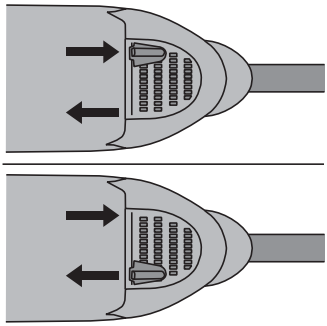
10



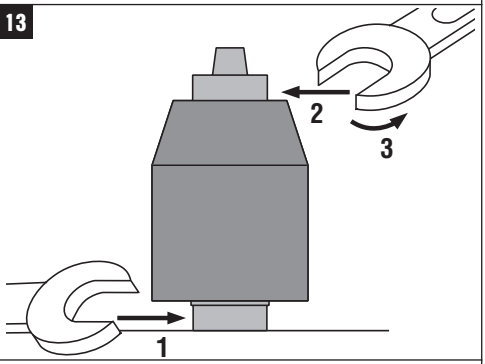
11



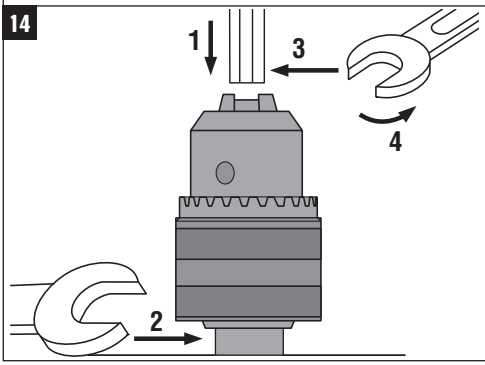
12



13



14



Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071289 / 000 / 01

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

UH 700 hammer drill

en

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	1
2 Description	2
3 Accessories	4
4 Technical data	4
5 Safety instructions	5
6 Before use	7
7 Operation	8
8 Care and maintenance	10
9 Troubleshooting	11
10 Disposal	11
11 Manufacturer's warranty - tools	11

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the UH 700 hammer drill.

Operating controls and parts 1

① Chuck (keyless chuck or key chuck with key)
② Side handle
③ Sleeve
④ Depth gauge
⑤ Depth gauge locking screw
⑥ Function selector switch
⑦ Forward / reverse switch
⑧ Control switch with electronic speed control
⑨ Lockbutton for sustained operation
⑩ Supply cord

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning

Warning: electricity

en

Obligation signs

Wear a hard hat

Wear eye protection

Wear breathing protection

Wear ear protection

Wear protective gloves

Symbols

Read the operating instructions before use

Return waste material for recycling.

Hammer drilling

Drilling without hammering, 1st gear

Drilling without hammering, 2nd gear

Amps

Hertz

Volts

Alternating current

Double insulated

Revolutions per minute

Revolutions per minute

Location of identification data on the power tool

The type designation, item number, year of manufacture and technical status can be found on the type identification plate on the machine or tool. The serial no. can be found on the underside of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Serial no.:

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is a hand-held, mains-powered hammer drill for hammer drilling, rotary drilling and screwdriving.
Under certain conditions, the power tool is also suitable for mixing (see “Applications”).
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.
Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.
The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

The power tool may be used only in a dry environment.
Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.

2.2 Chuck

Keyless chuck or
Key chuck with key

2.3 Switches

Control switch with electronic speed control
Lockbutton for sustained operation
Function selector switch
Forward / reverse switch

2.4 Grips

Vibration-absorbing side handle with depth gauge
Vibration-absorbing grip

2.5 Possible applications

Applications with hammering action

Possible applications	Insert tool type	Drill bit sizes, 1st gear / 2nd gear	Drill bit sizes, hammer drilling
Hammer drilling in masonry	Carbide-tipped drill bits with smooth shank	-	Max. 16 mm (5/8")

Applications without hammering action

Applications	Insert tool type	Drill bit sizes, 1st gear / 2nd gear	Drill bit sizes, hammer drilling
Drilling in metal	Drill bits with smooth shank	Max. 13 mm (1/2")	1.5...8 mm (1/16" to 5/16")
	Stepped drill bits	Max. 35 mm (1 3/8")	Max. 8 mm (5/16")
Drilling in wood	Twist drills	Max. 30 mm (1 3/16")	Max. 30 mm (1 3/16")
	Forstner drill bits	Max. 45 mm (1 25/32")	Max. 40 mm (1 9/16")
	Hole saws	Max. 80 mm (3 5/32")	Max. 40 mm (1 9/16")
	Auger bits	Max. 30 mm (1 3/16")	-
	Flat bits (not self-cutting)	Max. 40 mm (1 9/16")	Max. 40 mm (1 9/16")
Mixing dispersion paint, thin cement mortar, tile adhesive and plaster with mixing paddles	TE-MP 80	Recommended	-
	TE-MP 110	Recommended	-

2.6 Items supplied as standard

1 Power tool with side handle
1 Depth gauge
1 Dust shield
1 Chuck key (with keyed chuck)
1 Operating instructions
1 Hilti toolbox or cardboard box

2.7 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths

en

Conductor cross section	16 AWG	14 AWG	12 AWG
Mains voltage 110-120 V	50 ft	100 ft	150 ft

2.8 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.9 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

3 Accessories

The list of insert tools can be found in Section 2 under “Possible applications”.

Designation	Short designation	Item number, description
Keyless chuck		274077
Key chuck		274079
Chuck key (with keyed chuck)		274081
Dust removal system	TE DRS-S	340602

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	UH 700
Rated voltage	120 V
Rated current input	8.0 A
Mains frequency	50...60 Hz
Weight of tool without side handle	2.4 kg (5.2 lbs)
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	2.6 kg (5.7 lbs)
Dimensions (L x W x H)	342 mm (13.46") x 86 mm (3.39") x 205 mm (13 x 3 x 8 in)
Speed in 1st gear under no load	900/min
Speed in 2nd gear under no load	2,500/min
Hammering speed	40,000/min
Chuck ⌀	1.5...13 mm (1/16 to ½")
Maximum torque, 1st gear	80 Nm (59 lb/ft)
Maximum torque, 2nd gear	29 Nm (21 lb/ft)

Power tool	UH 700
Speed control	Electronic, by way of the control switch
Forward / reverse	Switching lever with interlock to prevent switching while running
Tightening torque when changing the chuck	120 Nm (89 lb/ft)

Information about the power tool and its applications

Protection class	Protection class I (grounded) or protection class II (double insulated). See type identification plate.

5 Safety instructions

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a) ⚠ **WARNING**

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Drill safety warnings

a) **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
b) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety instructions

5.3.1 Personal safety

a) **Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
b) **Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely.**
c) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
d) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
e) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.
f) **Operate the power tool only as intended and when it is in faultless condition.**
g) **Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.**
h) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
i) **Do not use damaged insert tools.**
j) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side**. Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
k) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
l) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
m) **Always engage 1st gear when mixing. This will help to avoid splashing or spillage. Wear protective gloves.**

5.3.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
c) **In the event of a power failure or interruption in the electric supply, switch the power tool off, unplug the supply cord and release the switch lockbutton (if applicable).** This will prevent accidental restarting when the electric power returns.

5.3.3 Electrical safety

a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
b) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the power tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working.**

Disconnect the supply cord plug from the power outlet. Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.

c) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.

d) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (GFCI) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.

e) **Use of a ground fault circuit interrupter (GFCI) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

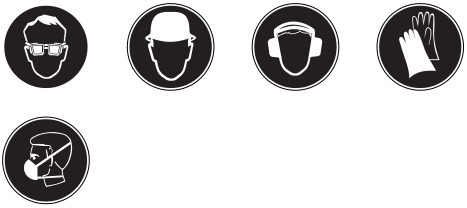
5.3.4 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well lit.**

b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

c) **WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically-treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

5.3.5 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear ANSI Z87.1-approved eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the machine is in use.

6 Before use

6.1 Fitting and adjusting the side handle 2

CAUTION

Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the side handle clamping band by turning the handle counterclockwise.
3. **CAUTION With the UH 700 it is essential to ensure that the sleeve is fitted in the grip section of the side handle.**
   Slip the side handle (clamping band) over the chuck and push it onto the collar around the gearing section as far as it will go.
4. **CAUTION Check that the ribs on the clamping band engage in the grooves in the collar around the gearing section.**
   CAUTION If the side handle slips in the event of the drill bit sticking while drilling, check that the ribs on the side handle clamping band engage securely with the collar on the power tool.Have any damaged parts replaced. The side handle will otherwise be unable to take up the torque generated by the electric tool.
   Pivot the side handle into the desired position (it engages at a number of set positions).
5. Secure the side handle by turning the grip clockwise.

6.2 Use of extension cords and generators or transformers

See section “Description / use of extension cords”.

7 Operation

en

DANGER
Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

WARNING
Do not attempt to use the tool to unscrew screws or nuts or to free sticking drill bits when the maximum torque in reverse rotation (see technical data) is inadequate. There is a risk that the chuck may become detached from the tool.

WARNING
The electric supply voltage must comply with the information given on the type identification plate on the power tool.

CAUTION
Use clamps or a vice to hold the workpiece securely.

7.1 Preparing for use

7.1.1 Fitting and adjusting the depth gauge 3

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Release the depth gauge locking screw.
3. Push the depth gauge into the opening provided.
4. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
5. Tighten the depth gauge locking screw securely.

7.2 Operation

CAUTION
Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION
The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION
The insert tool and the chuck get hot during use. **Wear protective gloves when changing insert tools.**

7.2.1 Keyless chuck

CAUTION
Disconnect the mains plug from the power outlet.

NOTE
The keyless chuck may have to be rotated slightly by hand before the built-in drive spindle lock engages.

NOTE
Depending on the type of chuck fitted, either the broad adjusting ring or the rear gripping ring on the chuck must be held securely by hand.

7.2.1.1 Opening the keyless chuck 4

1. Grip the rotatable sleeve.
2. Turn the sleeve counterclockwise.
   NOTE First, the locking mechanism will be released automatically.
3. Continue turning the sleeve until the insert tool is released.

7.2.1.2 Closing the keyless chuck 5

1. Open the keyless chuck far enough to allow the shank of the tool to be inserted.
2. Insert the shank of the tool in the keyless chuck.
3. Tighten the chuck by turning the rotatable sleeve firmly in a clockwise direction.
4. After the jaws of the chuck begin to grip the tool, continue turning the rotatable sleeve in a clockwise direction until the keyless chuck engages and locks automatically.
   NOTE The chuck must be heard to engage (several clicks).

7.2.2 Key chuck

CAUTION
Disconnect the mains plug from the power outlet.

NOTE
Use the key supplied to open the chuck and to tighten it after inserting a tool.

7.2.2.1 Opening the key chuck 6

1. Insert the chuck key in one of the three holes provided in the chuck.
2. Open the chuck by turning the key in a counterclockwise direction.
3. Remove the tool from the chuck.
4. Remove the chuck key.

7.2.2.2 Closing the key chuck 7

1. Open the key chuck far enough to allow the shank of the tool to be inserted.
2. Insert the shank of the tool in the chuck.
3. Close the jaws by turning the rotatable toothed ring until the tool is gripped by the chuck.
4. Insert the chuck key in one of the three holes provided in the chuck.
5. Tighten the chuck by turning the chuck key in a clockwise direction until the tool is held securely.

6. Remove the chuck key.

7.2.3 Possible applications

CAUTION
In accordance with the applications for which it is designed, the power tool produces a high torque. **Always use the side handle and hold the power tool with both hands.** The user must be prepared for sudden sticking and stalling of the insert tool.

CAUTION
If stalling occurs, switch off the motor immediately. The power tool may suffer damage if stalled for longer than 2-3 seconds.

CAUTION
Do not operate the function selector switch while the motor is running.

NOTE
The forward / reverse switch must be set to the “forward” position.

7.2.3.1 Hammer drilling 8

1. Turn the function selector switch to the “Hammer drilling” position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
   NOTE We recommend use of the dust shield for overhead drilling. This will help to reduce the amount of dust entering the chuck.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
   NOTE With this hammer drill, drilling performance depends on the amount of pressure applied to it.
7. To avoid material breaking away at the rear surface when drilling through-holes, reduce drilling speed and pressure shortly before breaking through.

7.2.3.2 Dust removal (TE DRS-S) 9

The DRS dust removal system is attached to the side handle / depth gauge. Drilling dust and fragments can then be removed by a vacuum cleaner. For further information on operation and use of the dust removal system, please refer to the separate operating instructions for the TE DRS-S.

7.2.3.3 Rotary drilling, 1st and 2nd gear 10

1. Turn the function selector switch to the 1st or 2nd gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
7. Adjust the pressure applied to the power tool according to the material you are working on. This will ensure the optimum rate of drilling progress.

7.2.3.4 Mixing

1. Turn the function selector switch to the 1st gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Position the mixing paddle in the container holding the substance to be mixed.
5. To begin mixing, press the control switch slowly.
6. Press the control switch fully to continue working at full power.
7. Guide the mixing paddle carefully in order to avoid splashing and spillage.

7.2.3.5 Screwdriving

NOTE
Set the forward / reverse switch to suit the screwdriving operation to be carried out.

1. Turn the function selector switch to the 1st or 2nd gear rotary drilling position until it engages. It may be necessary to turn the drive spindle slightly.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Plug the supply cord into the power outlet.
4. Press the control switch slowly until the screw grips and is guided by the material into which it is being driven.
5. Continue pressing the control switch, applying power appropriate to the material you are working on.
6. Reduce speed toward the end of the screwdriving operation in order to avoid damage.

7.2.4 Control switch with electronic speed control

The speed of the power tool can be varied continuously up to maximum speed by slowly increasing pressure on the control switch.

7.2.5 Lockbutton for sustained operation

The lockbutton for sustained operation is used to lock the control switch in the “on” position. The motor then runs constantly at full speed.

7.2.5.1 Switching on in sustained operating mode 11

1. Press the control switch and hold it in this position.
2. Press the lockbutton and hold it in this position.
3. Release the control switch.

4. Release the lockbutton.

7.2.5.2 Switching off after sustained operation

Press the control switch again to release the lockbutton.

7.2.6 Forward / reverse 12

en

CAUTION
Do not operate the forward / reverse switch while the motor is running.

Turn the switch lever to the “forward” or “reverse” position, depending on the work to be carried out.

7.3 Changing the chuck

7.3.1 Removing the keyless chuck 13

1. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
2. Grip the hexagonal section of the keyless chuck with a 19 mm AF ring or open-end wrench.
3. Turn the 19 mm AF open-end wrench in a counterclockwise direction.
   The keyless chuck will be unscrewed from the drive spindle.

7.3.2 Removing the key chuck 14

1. Insert a short length of hexagonal steel in the chuck and then tighten the chuck jaws until the hexagonal steel is held securely (use the chuck key).
2. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
3. Grip the hexagonal steel with a suitable wrench.
4. Turn the 17 mm AF open-end wrench in a counterclockwise direction.
   The key chuck will be unscrewed from the drive spindle.

7.3.3 Fitting the keyless chuck

1. Screw the keyless chuck onto the drive spindle by hand as far as it will go.
2. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
3. Grip the hexagonal section of the keyless chuck with a 19 mm AF ring or open-end wrench.
4. Tighten the chuck to the specified torque (see technical data).

7.3.4 Fitting the key chuck

1. Insert a short length of hexagonal steel in the chuck and then tighten the chuck jaws until the hexagonal steel is held securely (use the chuck key).
2. Screw the key chuck onto the drive spindle by hand as far as it will go.
3. Grip the flat section of the drive spindle with a 17 mm AF open-end wrench.
4. Grip the hexagonal steel with a suitable wrench.
5. Tighten the chuck to the specified torque (see technical data).

8 Care and maintenance

CAUTION
Ensure that the power tool is disconnected from the electric supply.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.
Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.4 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The control switch is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
No hammering action.	The function selector switch is set to rotary drilling.	Set the function selector switch to hammer drilling.
The power tool doesn't achieve full power.	The extension cord is too long or its gauge is inadequate.	Use an extension cord of an approved length and / or of adequate gauge.
	The control switch is not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
The drill bit makes no progress.	The forward/reverse switch is set to reverse rotation.	Set the forward/reverse switch to forward rotation.
	The drill bit is blunt or damaged.	Hone the drill bit or replace it.
The drill bit doesn't rotate.	The chuck is not tightened securely.	Retighten the chuck.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

NOTICE ORIGINALE

UH 700 Perceuse à percussion

fr

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	12
2 Description	13
3 Accessoires	15
4 Caractéristiques techniques	15
5 Consignes de sécurité	16
6 Mise en service	19
7 Utilisation	19
8 Nettoyage et entretien	22
9 Guide de dépannage	23
10 Recyclage	23
11 Garantie constructeur des appareils	23

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la perceuse à percussion UH 700.

Organes de commande et éléments d'affichage 1

① Mandrin de perçage (mandrin auto-serrant ou mandrin à clé)
② Poignée latérale
③ Douille
④ Butée de profondeur
⑤ Vis d'ajustement de la butée de profondeur
⑥ Sélecteur de fonctions
⑦ Inverseur de sens de rotation droite / gauche
⑧ Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique
⑨ Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
⑩ Câble d'alimentation réseau

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Symboles d'obligation

Porter un casque de protection

Porter des lunettes de protection

Porter un masque respiratoire léger

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Symboles

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Recycler les déchets

Perçage à percussion

Perçage sans percussion 1ère vitesse

Perçage sans percussion 2ème vitesse

Ampère

Hertz

Volt

Courant alternatif

Double isolation

Tours par minute

Tours par minute

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle, le code d'article, l'année de fabrication et l'état technique de l'appareil figurent sur sa plaque signalétique. Son numéro de série figure sur le côté inférieur du carter moteur. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

fr

Type :

N° de série :

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est une perceuse à percussion guidée à la main et alimentée par une tension de secteur pour le perçage à percussion, le perçage rotatif et le vissage.
L'appareil peut, dans certaines conditions, être utilisé pour mélanger (voir Applications).
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.
L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

2.2 Porte-outil

Mandrin à serrage rapide ou
Mandrin à clé

2.3 Interrupteur

Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique
Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
Sélecteur de fonctions
Inverseur de sens de rotation droite / gauche

2.4 Poignées

Poignée latérale anti-vibration avec butée de profondeur
Poignée anti-vibration

2.5 Applications

Applications avec percussion

Applications	Type d'outil	Dimensions 1ère vitesse/2ème vitesse	Dimensions perçage à percussion
Perçage à percussion dans la maçonnerie	Mèche à queue cylindrique avec tranchant en métal dur	-	Max. 16 mm (5/8")

Applications sans percussion

Applications	Type d'outil	Dimensions 1ère vitesse/2ème vitesse	Dimensions perçage à percussion
Perçage rotatif dans le métal	Mèche à queue cylindrique	Max. 13 mm (½")	1,5...8 mm (1/16" à 5/16")
	Mèche étagée (step bit)	Max. 35 mm (1 3/8")	Max. 8 mm (5/16")
Perçage rotatif dans le bois	Mèche hélicoïdale	Max. 30 mm (1 3/16")	Max. 30 mm (1 3/16")
	Mèche à pointe de centrage	Max. 45 mm (1 25/32")	Max. 40 mm (1 9/16")
	Scie à cloche	Max. 80 mm (3 5/32")	Max. 40 mm (1 9/16")
	Mèche à bois à simple spirale	Max. 30 mm (1 3/16")	-
	Mèche-fraise plate (non autotaraudeuse)	Max. 40 mm (1 9/16")	Max. 40 mm (1 9/16")
Mélange de peinture de dispersion, mortier au ciment fluide, colle pour carrelage, pierre à plâtre avec agitateur	TE-MP 80	recommandé	-
	TE-MP 110	recommandé	-

2.6 La livraison de l'équipement standard comprend

1 Appareil avec poignée latérale
1 Butée de profondeur
1 Protection anti-poussière

1 Clé de mandrin de perçage (pour mandrin de perçage à couronne dentée)

1 Mode d'emploi

1 Coffret Hilti ou emballage en carton

2.7 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Section minimale recommandée et longueurs de câble maximales :

Section du conducteur	16 AWG	14 AWG	12 AWG
Tension du secteur 110-120 V	50 ft	100 ft	150 ft

2.8 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.9 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance délivrée en watts au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être en permanence située dans une plage de tolérance de +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz, sans jamais dépasser 65 Hz, et un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.

Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur / transformateur. La mise en marche ou à l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et/ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

3 Accessoires

La liste des outils se trouve au chapitre 2 Description "Applications".

Désignation	Symbole	Code article, Description
Mandrin à serrage rapide		274077
Mandrin de perçage à couronne dentée		274079
Clé de mandrin de perçage (pour mandrin de perçage à couronne dentée)		274081
Dispositif d'aspiration de la poussière	TE DRS-S	340602

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	UH 700
Tension nominale	120 V
Courant nominal	8,0 A
Fréquence réseau	50…60 Hz
Poids de l'appareil sans poignée latérale	2,4 kg (5.2 lbs)
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	2,6 kg (5.7 lbs)

Appareil	UH 700
Dimensions (L x l x h)	342 mm (13,46 ") x 86 mm (3,39 ") x 205 mm (13 X 3 X 8 in)
Vitesse de rotation à vide 1ère vitesse	900/min
Vitesse de rotation à vide 2ème vitesse	2.500/min
Cadence de percussion	40.000 1/min
Porte-outil ⌀	1,5...13 mm (1/16 à ½")
Couple de rotation maximal 1ère vitesse	80 Nm (59 lb/ft)
Couple de rotation maximal 2ème vitesse	29 Nm (21 lb/ft)
Variation de vitesse	Électronique par variateur électronique de vitesse
Sens de rotation droite / gauche	Inverseur avec blocage pendant la marche
Couple de serrage lors du changement de mandrin	120 Nm (89 lb/ft)

Informations concernant les appareils et les applications

Classe de protection	Classe de protection I (mise à la terre) ou classe de protection II (double isolation), voir plaque signalétique

5 Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT**
Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Indications de sécurité pour les perceuses

a) **Porter un casque antibruit lors du perçage à percussion.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

c) **Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

5.3 Consignes de sécurité supplémentaires

5.3.1 Sécurité des personnes

a) **Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

b) **S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée.**

c) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**

d) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

e) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.

f) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état et seulement de manière conforme à l'usage prévu.**

g) **Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.**

h) **Pendant le travail, toujours tenir le câble d'alimentation réseau et de rallonge à l'arrière de l'appareil.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant sur le câble pendant le travail.

i) **Ne pas utiliser d'appareils électriques endommagés.**

j) **Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux**. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.

k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

l) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

m) **Toujours utiliser la première vitesse pour mélanger, afin d'éviter toute projection du produit. Porter des gants de protection.**

5.3.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**

c) **En cas de coupure de courant, arrêter l'appareil et retirer la fiche de la prise, et le cas échéant, déverrouiller le dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'appareil lorsque le courant est rétabli.

5.3.3 Sécurité relative au système électrique

a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

c) **Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

d) **Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (GFCI) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

e) **Par principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (GFCI) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.**

5.3.4 Place de travail

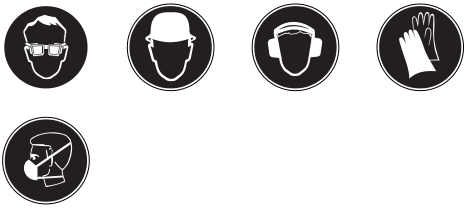
a) **Veiller à ce que la place de travail soit bien éclairée.**

b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

c) **AVERTISSEMENT : Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques, l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé,**

qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière. L'absorption de poussières par la bouche ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

5.3.5 Équipement de protection individuelle



L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées homologuées selon ANSI Z87.1, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

fr

6 Mise en service

6.1 Montage et positionnement de la poignée latérale 2

ATTENTION
Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale et l'outil du mandrin de perçage pour éviter tout risque de blessures.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.
3. **ATTENTION Sur l'UH 700, veiller impérativement à ce que la douille soit montée dans le manche de la poignée latérale.**
   Faire glisser la poignée latérale (collier de fixation) au-dessus du mandrin de perçage jusqu'en butée sur le collet du carter.
4. **ATTENTION S'assurer que le nervurage du collier de fixation s'insère dans la rainure du collet du carter.**
   ATTENTION Si la poignée latérale devait glisser dans le matériau support après un blocage, contrôler la fermeture / le nervurage sur le collet du carter.Faire remplacer les pièces endommagées. Sans quoi les couples de rotation ne peuvent plus être maîtrisés par la poignée latérale.
   Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée en respectant les crans prédéfinis.
5. Fixer la poignée latérale anti-torsion en la tournant par la poignée.

6.2 Utilisation de câbles de rallonge et d'un générateur ou d'un transformateur

Voir chapitre "Description/ Utilisation de câbles de rallonge"

7 Utilisation

DANGER
Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

AVERTISSEMENT
Ne pas utiliser l'appareil comme outil pour détacher des jonctions ou des outils coincés dans le matériau support, lorsque le couple de rotation maximal (voir Caractéristiques techniques) s'avère insuffisant en rotation gauche. Il y a un risque que le porte-outil se détache.

AVERTISSEMENT
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique.

ATTENTION
Pour bloquer les pièces, utiliser un dispositif de serrage ou un étau.

7.1 Préparation de l'appareil avant utilisation

7.1.1 Montage et réglage de la butée de profondeur 3

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Desserrer la vis d'ajustement de la butée de profondeur.
3. Faire glisser la butée de profondeur dans l'orifice prévu à cet effet.
4. Régler la butée de profondeur sur la profondeur de perçage souhaitée.
5. Bien serrer la vis d'ajustement de la butée de profondeur.

7.2 Utilisation

ATTENTION
Il y a risque de projection d'éclats de matériau durant les travaux sur le support. **Porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si aucun aspirateur de poussière n'est utilisé, porter un masque respiratoire léger.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION
Les travaux sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

ATTENTION
L'outil et le mandrin de perçage deviennent chauds en cours d'utilisation. **Utiliser des gants de protection pour changer d'outil.**

7.2.1 Mandrin à serrage rapide

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

REMARQUE
Le cas échéant, il faut un peu faire tourner le mandrin à serrage rapide avec la broche pour bloquer l'arrêt de la broche intégré.

REMARQUE
Selon le modèle de mandrin de perçage, il faut maintenir fermement avec la main soit la large bague de réglage, soit la bague arrière du mandrin.

7.2.1.1 Ouverture du mandrin à serrage rapide 4

1. Saisir la douille mobile.
2. Tourner la douille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   REMARQUE Dans un premier temps, le verrouillage se débloque automatiquement.
3. Continuer à tourner la douille jusqu'à ce que l'outil se libère.

7.2.1.2 Fermeture du mandrin à serrage rapide 5

1. Ouvrir le mandrin à serrage rapide jusqu'à ce que la tige de l'outil ait assez de place.
2. Insérer l'outil dans le mandrin à serrage rapide.
3. Serrer l'outil en tournant fortement la douille mobile dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Lorsque les mâchoires du mandrin à serrage rapide touchent l'outil, tourner à nouveau fortement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mandrin à serrage rapide s'encliquette automatiquement.
   REMARQUE L'enclenchement est reconnaissable à plusieurs clics audibles.

7.2.2 Mandrin de perçage à couronne dentée

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

REMARQUE
Utiliser la clé de mandrin fournie pour ouvrir le mandrin de perçage et pour serrer l'outil.

7.2.2.1 Ouverture du mandrin de perçage à couronne dentée 6

1. Insérer la clé de mandrin dans l'un des trois trous prévus dans le mandrin.
2. Pour ouvrir le mandrin, tourner la clé de mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Retirer l'outil du mandrin de perçage à couronne dentée.
4. Retirer la clé de mandrin.

7.2.2.2 Fermeture du mandrin de perçage à couronne dentée 7

1. Ouvrir le mandrin jusqu'à ce que la tige de l'outil ait assez de place.
2. Insérer l'outil dans le mandrin.
3. Fermer les mâchoires en tournant au niveau de la couronne dentée jusqu'à ce que l'outil soit maintenu.
4. Insérer la clé de mandrin dans l'un des trois trous prévus dans le mandrin.
5. Tourner la clé de mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer l'outil dans le mandrin.
6. Retirer la clé de mandrin.

7.2.3 Applications

ATTENTION
Du fait de ses applications, l'appareil a un couple de rotation élevé. **Utiliser la poignée latérale et toujours travailler en tenant l'appareil des deux mains.** L'utilisateur doit être préparé à l'éventualité d'un blocage soudain de l'outil.

ATTENTION
En cas de blocage, arrêter immédiatement le moteur. Si cette situation dure plus de 2-3 secondes, l'appareil risque d'être endommagé.

ATTENTION
Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

REMARQUE
Régler l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position Rotation droite.

7.2.3.1 Perçage à percussion 8

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position "Perçage à percussion" jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
   REMARQUE Pour effectuer des perçages au-dessus de la tête, nous recommandons d'utiliser la protection anti-poussière afin de réduire la poussière dans le mandrin de perçage.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
   REMARQUE Dans le cas de cette perceuse à percussion, la puissance de perçage dépend de la pression d'appui.
7. Pour éviter les éclatements au moment de la percée, réduire la vitesse de rotation et la pression d'appui peu avant la percée.

7.2.3.2 Dispositif d'aspiration de la poussière (TE DRS-S) 9

Une tête d'aspiration DRS est adaptée sur la poignée latérale / butée de profondeur. Les débris de perçage sont aspirés à l'aide d'un aspirateur. Des explications complémentaires concernant l'utilisation du dispositif d'aspiration de la poussière se trouvent dans le mode d'emploi séparé de TE DRS-S.

7.2.3.3 Perçage rotatif 1ère et 2ème vitesse 10

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère ou 2ème vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Placer l'appareil avec la mèche sur le point de perçage souhaité.
5. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse (travailler avec des vitesses de rotation lentes jusqu'à ce que la mèche soit centrée dans le trou).
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
7. Exercer une pression d'appui correspondant au matériau support pour atteindre une progression de perçage optimale.

7.2.3.4 Mélange

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche d'alimentation de l'appareil dans la prise.
4. Maintenir l'agitateur dans le récipient contenant le produit à mélanger.
5. Appuyer doucement sur le variateur électronique de vitesse pour mélanger.
6. Appuyer entièrement sur le variateur électronique de vitesse afin de continuer à pleine puissance.
7. Diriger l'agitateur de sorte à éviter des projections de produit.

7.2.3.5 Vissages

REMARQUE
Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position correspondant au processus de vissage souhaité.

1. Tourner le sélecteur de fonctions sur la position Perçage rotatif 1ère ou 2ème vitesse jusqu'à ce qu'il s'encliquette, le cas échéant, il faut légèrement tourner la broche.
2. Placer la poignée latérale dans la position souhaitée et s'assurer qu'elle est montée et serrée correctement.
3. Brancher la fiche dans la prise.
4. Appuyer lentement sur le variateur électronique de vitesse jusqu'à ce que la vis s'insère dans le matériau support.
5. Appuyer sur le variateur électronique de vitesse et travailler avec la puissance adaptée au matériau support.
6. Réduire la vitesse de rotation à la fin du processus de vissage afin d'éviter tout endommagement.

7.2.4 Interrupteur de commande avec variateur de vitesse électronique

En appuyant lentement sur le variateur électronique de vitesse, la vitesse de rotation est augmentée progressivement jusqu'à sa valeur maximale.

7.2.5 Bouton de blocage pour fonctionnement en continu

Avec le bouton de blocage pour fonctionnement en continu, le variateur électronique de vitesse est bloqué à l'état enfoncé. Le moteur tourne alors toujours à plein régime.

fr

7.2.5.1 Enclenchement du fonctionnement en continu 11

1. Appuyer sur le variateur électronique de vitesse et le maintenir enfoncé.
2. Appuyer sur le bouton de blocage et le maintenir enfoncé.
3. Relâcher le variateur électronique de vitesse.
4. Relâcher le bouton de blocage.

7.2.5.2 Arrêt du fonctionnement en continu

Le blocage peut être supprimé en appuyant à nouveau sur le variateur électronique de vitesse.

7.2.6 Sens de rotation droite / gauche 12

ATTENTION
L'inverseur du sens de rotation droite / gauche ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement.

Tourner l'inverseur sur la position "Rotation droite" ou "Rotation gauche" en fonction de l'application.

7.3 Changement de mandrin de perçage

7.3.1 Démontage du mandrin à serrage rapide 13

1. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
2. Appliquer une clé polygonale ou une clé à fourche SW19 sur la partie hexagonale du mandrin à serrage rapide.
3. Tourner avec la clé à fourche SW19 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   Le mandrin à serrage rapide se dévisse de la broche de l'appareil.

7.3.2 Démontage du mandrin de perçage à couronne dentée 14

1. Insérer une barre hexagonale en acier dans le mandrin de perçage à couronne dentée et le bloquer avec la clé au-dessus des mâchoires.
2. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
3. Placer une clé adaptée sur la barre hexagonale en acier.
4. Tourner avec la clé à fourche SW17 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   Le mandrin de perçage à couronne dentée se dévisse de la broche de l'appareil.

7.3.3 Montage du mandrin à serrage rapide

1. Visser le mandrin à serrage rapide à la main jusqu'à la butée de la broche de l'appareil.
2. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
3. Appliquer une clé polygonale ou une clé à fourche SW19 sur la partie hexagonale du mandrin à serrage rapide.
4. Tirer au couple de serrage défini (voir les Caractéristiques techniques).

7.3.4 Montage du mandrin de perçage à couronne dentée

1. Insérer une barre hexagonale en acier dans le mandrin de perçage à couronne dentée et le bloquer avec la clé au-dessus des mâchoires.
2. Visser le mandrin de perçage à couronne dentée à la main jusqu'à la butée de la broche de l'appareil.
3. Bloquer (appliquer) une clé à fourche SW17 sur la surface prévue à cet effet sur la broche de l'appareil.
4. Placer une clé adaptée sur la barre hexagonale en acier.
5. Tirer au couple de serrage défini (voir les Caractéristiques techniques).

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils contre la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces

sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler son fonctionnement.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le variateur électronique de vitesse est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
Absence de percussion.	Le sélecteur de fonctions est sur Perçage rotatif	Placer le sélecteur de fonctions sur Perçage à percussion
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
La mèche ne perce pas	L'appareil est réglé sur le sens de rotation gauche	Commuter l'appareil sur le sens de rotation droite
	La mèche est usée ou endommagée	Affûter ou remplacer la mèche
La mèche ne tourne pas	Le mandrin de perçage n'est pas suffisamment serré	Resserrer le mandrin de perçage

10 Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

MANUAL ORIGINAL

Taladradora de percusión UH 700

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice		Página
1	Indicaciones generales	25
2	Descripción	26
3	Accesorios	28
4	Datos técnicos	28
5	Indicaciones de seguridad	29
6	Puesta en servicio	32
7	Manejo	32
8	Cuidado y mantenimiento	35
9	Localización de averías	36
10	Reciclaje	36
11	Garantía del fabricante de las herramientas	36

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, la "herramienta" se refiere siempre a la taladradora de percusión UH 700.

es

Elementos de manejo y de indicación 1

① Portabrocas (alojamiento de cierre rápido o portabrocas dentado con llave de portabrocas)
② Empuñadura lateral
③ Casquillo
④ Tope de profundidad
⑤ Tornillo de fijación para tope de profundidad
⑥ Interruptor selector de funciones
⑦ Conmutador de giro derecha/izquierda
⑧ Conmutador de control con control electrónico de velocidad
⑨ Botón de fijación para funcionamiento continuo
⑩ Cable de red

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia

Advertencia de peligro en general

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Señales prescriptivas

Utilizar casco de protección

Utilizar protección para los ojos

Utilizar mascarilla ligera

Utilizar protección para los oídos

Utilizar guantes de protección

Símbolos

Leer el manual de instrucciones antes del uso

Reciclar los materiales usados

Taladrar con percusión

Taladrar sin percusión, 1ª velocidad

Taladrar sin percusión, 2ª velocidad

Amperios

Hercios

Voltios

Corriente alterna

Aislamiento doble

Revoluciones por minuto

Revoluciones por minuto

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación del número de serie se encuentra en la parte inferior de la carcasa del motor. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es una taladradora de percusión manual accionada con tensión de alimentación y diseñada para taladrar con o sin percusión y atornillar.

Bajo determinadas condiciones, la herramienta es adecuada para trabajos de mezclado (véase Aplicaciones).

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

Un funcionamiento correcto sólo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.
Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

2.2 Portaútiles

Portabrocas de sujeción rápida o
Portabrocas dentado con llave de portabrocas

2.3 Interruptor

Conmutador de control con control electrónico de velocidad
Botón de fijación para marcha continua
Interruptor selector de funciones
Conmutador de giro derecha/izquierda

2.4 Empuñaduras

Empuñadura lateral reductora de vibraciones con tope de profundidad
Empuñadura reductora de vibraciones

2.5 Aplicaciones

Aplicaciones con percusión

Aplicaciones	Tipo de útil	Dimensiones 1ª velocidad / 2ª velocidad	Dimensiones Taladrar con percusión
Taladrar con percusión en mampostería	Broca de mango cilíndrico con filo de metal duro	-	Máx. 16 mm (5/8")

Aplicaciones sin percusión

Aplicaciones	Tipo de útil	Dimensiones 1ª velocidad / 2ª velocidad	Dimensiones Taladrar con percusión
Taladrar sin percusión en metal	Broca de mango cilíndrico	Máx. 13 mm (1/2")	1,5...8 mm (de 1/16" a 5/16")
	Broca escalonada	Máx. 35 mm (1 3/8")	Máx. 8 mm (5/16")
Taladrar sin percusión en madera	Broca espiral	Máx. 30 mm (1 3/16")	Máx. 30 mm (1 3/16")
	Broca Forstner	Máx. 45 mm (1 25/32")	Máx. 40 mm (1 9/16")
	Sierra circular de corona	Máx. 80 mm (3 5/32")	Máx. 40 mm (1 9/16")
	Broca salomónica	Máx. 30 mm (1 3/16")	-
	Broca fresadora plana (no autocortante)	Máx. 40 mm (1 9/16")	Máx. 40 mm (1 9/16")
Mezclar pintura de dispersión, mortero de cemento muy fluido, aglutinante de baldosas y yeso con una herramienta agitadora	TE-MP 80	recomendado	-
	TE-MP 110	recomendado	-

2.6 El suministro del equipamiento de serie incluye

1 Herramienta con empuñadura lateral
1 Tope de profundidad
1 Tapa de protección contra polvo
1 Llave de portabrocas (en portabrocas de corona dentada)

1 Manual de instrucciones

1 Maletín Hilti o embalaje de cartón

2.7 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado para el campo de aplicación con una sección suficiente. De lo contrario, podría producirse una pérdida de potencia y el cable podría sobrecalentarse. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable:

Sección de cable	16 AWG	14 AWG	12 AWG
Tensión de alimentación 110-120 V	50 ft	100 ft	150 ft

2.8 Alargador para trabajar al aire libre

Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

2.9 Uso de un generador o transformador

Este equipo puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.

No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o de sobretensión que pueden dañar la herramienta.

3 Accesorios

Encontrará un listado de las herramientas en el apartado "Aplicaciones" del capítulo 2, Descripción.

Denominación	Abreviatura	Número de artículo, descripción
Portabrocas de sujeción rápida		274077
Portabrocas de corona dentada		274079
Llave de portabrocas (en portabrocas de corona dentada)		274081
Aspiración de polvo	TE DRS-S	340602

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	UH 700
Voltaje nominal	120 V
Intensidad nominal	8,0 A
Frecuencia de la red	50...60 Hz
Peso de la herramienta sin empuñadura lateral	2,4 kg (5.2 lbs)
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	2,6 kg (5.7 lbs)
Dimensiones (L x An x Al)	342 mm (13,46") x 86 mm (3,39") x 205 mm (13 X 3 X 8 pulg.)
Revoluciones en marcha en vacío, 1ª velocidad	900/min
Revoluciones en marcha en vacío, 2ª velocidad	2.500/min
Número de impactos	40.000 impactos por minuto

Herramienta	UH 700
Portaútiles ⌀	1,5...13 mm (de 1/16 a ½")
Par de giro máximo, 1ª velocidad	80 Nm (59 lb/ft)
Par de giro máximo, 2ª velocidad	29 Nm (21 lb/ft)
Control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad
Giro derecha/izquierda	Palanca de cambio con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Par de apriete para el cambio del portabrocas	120 Nm (89 lb/ft)

es

Información sobre la herramienta y su aplicación

Clase de protección	Clase de protección I (puesta a tierra) o clase de protección II (aislamiento doble), véase la placa de potencia

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**
Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado

como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras

a) **Utilice protección para los oídos al taladrar con percusión.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

b) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.

c) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

a) **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**

b) **Asegúrese de que la empuñadura lateral esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.**

c) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**

d) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

e) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.

f) **Utilice la herramienta según el uso previsto y en un estado de funcionamiento óptimo.**

g) **Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.**

h) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.

i) **No utilice herramientas defectuosas.**

j) **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo**, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.

k) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

m) **Al mezclar sustancias, utilice siempre la primera velocidad para evitar que el material salga despedido. Utilice guantes de protección.**

5.3.2 Manipulación y utilización segura de herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

c) **En caso de interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe de red; en caso necesario, suelte el bloqueo del conmutador de control.** Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.

5.3.3 Seguridad eléctrica

a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

b) **Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado debe reemplazarse por un cable especial que encontrará en nuestro servicio postventa. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.

c) **Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

d) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (GFCI) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

e) **Se recomienda en principio la utilización de un interruptor de corriente de defecto (GFCI) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.3.4 Lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

c) **ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones.** Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

5.3.5 Equipo de seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera homologados según la norma ANSI Z87.1.

es

6 Puesta en servicio

6.1 Montaje y ajuste de la empuñadura lateral 2

PRECAUCIÓN
A fin de evitar lesiones, retire el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portabrocas.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
3. **PRECAUCIÓN Sobre todo, asegúrese de que el casquillo está montado en la empuñadura lateral de la UH 700.**
   Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del portabrocas hasta el tope del cuello del engranaje.
4. **PRECAUCIÓN Asegúrese de que la nervadura de la banda de sujeción queda bloqueada en las ranuras del cuello de engranaje.**
   PRECAUCIÓN Si la empuñadura lateral se desliza por la superficie de trabajo tras producirse un bloqueo, compruebe la conexión al cuello del engranaje.Sustituya las piezas dañadas. De lo contrario, la empuñadura lateral no podrá amortiguar los pares de giro.
   Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada guiándose por las ranuras previstas.
5. Gire la empuñadura lateral para fijarla.

6.2 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

7 Manejo

PELIGRO
Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta. La pérdida del control puede causar lesiones.

ADVERTENCIA
No utilice la herramienta para aflojar uniones o útiles fijados en la superficie de trabajo cuando el par de giro a la izquierda máximo no sea suficiente (véanse los datos técnicos). Se corre el riesgo de que se desprenda el portaútiles.

ADVERTENCIA
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación de la herramienta.

PRECAUCIÓN
Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

7.1 Preparación

7.1.1 Montaje y ajuste del tope de profundidad 3

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Suelte el tornillo de fijación del tope de profundidad.
3. Introduzca el tope de profundidad en el orificio previsto para tal fin.
4. Coloque el tope a la profundidad de perforación deseada.
5. Apriete el tornillo de fijación del tope de profundidad.

7.2 Funcionamiento

PRECAUCIÓN
Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN
Durante el proceso de trabajo se genera ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

PRECAUCIÓN
La herramienta y el portabrocas pueden calentarse durante el uso. **Utilice guantes de protección para cambiar de útil.**

7.2.1 Portabrocas de sujeción rápida

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

INDICACIÓN
En caso necesario, debe girar el portabrocas de sujeción rápida con el husillo para que el paro del husillo integrado se bloquee.

INDICACIÓN
En función del portabrocas utilizado, debe sujetar con la mano el anillo de ajuste ancho o el anillo trasero del mandril.

7.2.1.1 Apertura del portabrocas de sujeción rápida 4

1. Sujete el casquillo giratorio.
2. Gire el casquillo en sentido contrario a las agujas del reloj.
   INDICACIÓN El bloqueo se desbloquea automáticamente.
3. Siga girando el casquillo hasta que se suelte el útil.

7.2.1.2 Cierre del portabrocas de sujeción rápida 5

1. Abra el portabrocas de sujeción rápida hasta que el vástago del útil tenga suficiente espacio.
2. Inserte el útil en el portabrocas de sujeción rápida.
3. Tense la herramienta girando con fuerza el casquillo giratorio en el sentido de las agujas del reloj.
4. Una vez que las mordazas del portabrocas de sujeción rápida estén ajustadas en la herramienta, debe seguir girándolo con fuerza hasta que el portabrocas de sujeción rápida se enclave automáticamente
   INDICACIÓN Tras escuchar varios clics audibles, la herramienta habrá quedado enclavada.

7.2.2 Portabrocas de corona dentada

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

INDICACIÓN
Utilice la llave de portabrocas suministrada para abrir el portabrocas y tensar la herramienta.

7.2.2.1 Apertura del portabrocas dentado 6

1. Introduzca la llave de portabrocas en uno de los tres orificios provistos en el portabrocas dentado.
2. Para abrir el portabrocas dentado, gire la llave de portabrocas en sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Extraiga el útil del portabrocas dentado.
4. Retire la llave de portabrocas.

7.2.2.2 Cierre del portabrocas dentado 7

1. Abra el portabrocas dentado hasta que el vástago del útil tenga suficiente espacio.
2. Inserte el útil en el portabrocas dentado.
3. Cierre las mordazas girándolas sobre el anillo dentado hasta que el útil quede sujeto.
4. Introduzca la llave de portabrocas en uno de los tres orificios provistos en el portabrocas dentado.
5. Para fijar el útil en el portabrocas dentado, gire la llave de portabrocas en el sentido de las agujas del reloj.
6. Retire la llave de portabrocas.

7.2.3 Aplicaciones

PRECAUCIÓN
La herramienta tiene un par de giro demasiado elevado con respecto a su aplicación. **Utilice la empuñadura lateral y sujete la herramienta siempre con ambas manos.** En cualquier momento puede producirse un bloqueo inesperado de la herramienta, por tanto debe estar preparado.

PRECAUCIÓN
En caso de bloqueo, debe desconectar el motor inmediatamente. Si el bloqueo dura más de dos o tres segundos pueden producirse daños en la herramienta.

PRECAUCIÓN
El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

INDICACIÓN
El interruptor de conmutación derecha/izquierda debe situarse en la posición de giro a la derecha.

7.2.3.1 Taladrado con percusión 8

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Taladrar con percusión" hasta que enclave. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.

2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
   INDICACIÓN Para trabajos de taladrado por encima de la cabeza, le recomendamos que utilice la tapa de protección contra polvo para reducir el polvo en el portabrocas.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
   INDICACIÓN La potencia de taladro de esta taladradora de percusión depende de la presión de apriete.
7. Para evitar que se desprenda material al taladrar, deberá reducir la velocidad y la presión de apriete justo antes de la perforación.

es

7.2.3.2 Aspiración de polvo (TE DRS-S) 9

En la empuñadura lateral/el tope de profundidad está adaptado un cabezal de aspiración DRS. Retire los restos de la perforación con la ayuda de un aspirador de polvo. Si desea más información sobre el manejo y utilización del aspirador de polvo, consulte el manual de instrucciones específico de la TE DRS-S.

7.2.3.3 Taladrado sin percusión 1ª y 2ª velocidad 10

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª o 2ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. Aplique una presión determinada según la superficie de trabajo para conseguir un avance de perforación óptimo.

7.2.3.4 Mezclado

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Mantenga la herramienta agitadora en el depósito con el material que desee mezclar.
5. Pulse lentamente el conmutador de control para iniciar el mezclado.
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. Cuando maneje la herramienta agitadora, evite que el material salga despedido.

7.2.3.5 Atornillado

INDICACIÓN
Conmute el interruptor de conmutación derecha/izquierda según el tipo de atornillado que desee.

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición Taladrar sin percusión 1ª o 2ª velocidad hasta que encaje. En caso necesario, gire ligeramente el husillo.
2. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
4. Pulse lentamente el conmutador de control hasta que el tornillo se introduzca por sí mismo en la superficie de trabajo.
5. Pulse el conmutador de control y trabaje con la potencia adaptada a la superficie de trabajo.
6. Reduzca la velocidad al final del proceso de atornillado para evitar daños.

7.2.4 Conmutador de control con control electrónico de velocidad

La velocidad puede ajustarse pulsando lentamente el conmutador de control de forma continua hasta una velocidad máxima.

7.2.5 Botón de fijación para marcha continua

El conmutador de control puede bloquearse pulsando el botón de fijación para marcha continua. De esta manera, el motor funciona siempre a la velocidad máxima.

7.2.5.1 Conexión de la marcha continua 11

1. Pulse y mantenga pulsado el conmutador de control.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón de fijación.
3. Suelte el conmutador de control.
4. Suelte el botón de fijación.

7.2.5.2 Desconexión de la marcha continua

Si pulsa de nuevo el conmutador de control, el bloqueo se desbloquea.

7.2.6 Giro derecha/izquierda 12

PRECAUCIÓN
El interruptor derecha/izquierda no debe accionarse durante el funcionamiento.

Sitúe la palanca de conmutación a la posición de "Giro a la derecha" o "Giro a la izquierda" dependiendo de la aplicación.

7.3 Cambio del portabrocas

7.3.1 Desmontaje del portabrocas de sujeción rápida 13

1. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
2. Coloque una llave poligonal o de boca SW19 en la cabeza hexagonal del portabrocas de sujeción rápida.
3. Gire la llave de boca SW19 en sentido contrario a las agujas del reloj.
   El portabrocas de sujeción rápida se desatornilla del husillo de la herramienta.

7.3.2 Desmontaje del portabrocas dentado 14

1. Introduzca un útil hexagonal en el portabrocas dentado y fíjelo con la llave de portabrocas en las mordazas del portabrocas.
2. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave adecuada en el útil hexagonal.
4. Gire la llave de boca SW17 en sentido contrario a las agujas del reloj.
   El portabrocas dentado se desatornilla del husillo de la herramienta.

7.3.3 Montaje del portabrocas de sujeción rápida

1. Atornille manualmente el portabrocas de sujeción rápida hasta llegar al tope del husillo de la herramienta.
2. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave poligonal o de boca SW19 en la cabeza hexagonal del portabrocas de sujeción rápida.
4. Apriétela con el par de apriete determinado (véase Datos técnicos).

7.3.4 Montaje del portabrocas dentado

1. Introduzca un útil hexagonal en el portabrocas dentado y fíjelo con la llave de portabrocas en las mordazas del portabrocas.
2. Atornille manualmente el portabrocas dentado hasta llegar al tope del husillo de la herramienta.
3. Coloque una llave de boca SW17 en la superficie de la llave provista del husillo de la herramienta.
4. Coloque una llave adecuada en el útil hexagonal.
5. Apriétela con el par de apriete determinado (véase Datos técnicos).

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN
La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN
Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.
No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA
La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Suministro de corriente interrumpido.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
Sin percusión.	Interruptor selector de funciones en "Taladrar sin percusión".	Sitúe el interruptor selector de funciones en "Taladrar con percusión".
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	El alargador es demasiado largo y/o no tiene la sección transversal suficiente.	Utilice un alargador con una longitud permitida y/o con una sección transversal suficiente.
	Conmutador de control no pulsado por completo.	Presione el conmutador de control hasta el tope.
La broca no se puede retirar.	La herramienta está ajustada en giro a la izquierda.	Seleccione la posición de giro a la derecha.
	La broca está desafilada o dañada.	Afile o cambie la broca.
La broca no gira.	El portabrocas no está lo suficientemente apretado.	Apriete el portabrocas.

es

10 Reciclaje

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

MANUAL ORIGINAL

Berbequim com percussão UH 700

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice		Página
1	Informação geral	37
2	Descrição	38
3	Acessórios	40
4	Características técnicas	40
5	Normas de segurança	41
6	Antes de iniciar a utilização	44
7	Utilização	44
8	Conservação e manutenção	47
9	Avarias possíveis	47
10	Reciclagem	48
11	Garantia do fabricante - Ferramentas	48

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Neste manual de instruções, a palavra "ferramenta" refere-se sempre ao berbequim com percussão UH 700.

pt

Comandos operativos e componentes 1

① Mandril (mandril de aperto rápido ou mandril de coroa dentada com chave)
② Punho auxiliar
③ Casquilho
④ Limitador de profundidade
⑤ Parafuso de fixação para limitador de profundidade
⑥ Selector de funções
⑦ Comutador de rotação para a direita/esquerda
⑧ Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade
⑨ Botão de bloqueio para operação continuada
⑩ Cabo de rede

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso

Perigo geral

Perigo: electricidade

Sinais de obrigação

Use capacete de segurança

Use óculos de protecção

Use máscara antipoeiras

Use protecção auricular

Use luvas de protecção

Símbolos

Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

Recicle os desperdícios

Perfurar com percussão

Perfurar sem percussão, 1.ª velocidade

Perfurar sem percussão, 2.ª velocidade

Ampere

Hertz

Volt

Corrente alternada

com duplo isolamento

Rotações por minuto

Rotações por minuto

Localização da informação na ferramenta
A designação, código do artigo e ano de fabrico, bem como as condições técnicas constam da placa de características da sua ferramenta. O número de série figura no lado de baixo da carcaça do motor. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O UH 700 é um berbequim manual eléctrico para perfuração com percussão, perfuração rotativa e aparafusamento.
Em determinadas condições, a ferramenta pode ser utilizada para misturar (ver Aplicações).
A ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
Respeite também os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.

A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.

2.2 Mandril

Mandril de aperto rápido ou
mandril de coroa dentada com chave

2.3 Interruptores

Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade
Botão de bloqueio para operação continuada
Selector de funções
Comutador de rotação para a direita/esquerda

2.4 Punhos

Punho auxiliar com absorção de vibrações e limitador de profundidade
Punho principal com absorção de vibrações

2.5 Aplicações

Aplicações com percussão

Aplicações	Tipo de acessório	Dimensões 1.ª /2.ª velocidade	Dimensões para furar com percussão
Furar com percussão em alvenaria	Brocas cilíndricas com lâmina de metal duro	-	Máx. 16 mm (5/8")

Aplicações sem percussão

Aplicações	Tipo de acessório	Dimensões 1.ª /2.ª velocidade	Dimensões para furar com percussão
Perfuração rotativa em metal	Brocas cilíndricas	Máx. 13 mm (½")	1,5...8 mm (1/16" - 5/16")
	Brocas escalonadas ("stepbit")	Máx. 35 mm (1 3/8")	Máx. 8 mm (5/16")
Perfuração rotativa em madeira	Brocas espirais	Máx. 30 mm (1 3/16")	Máx. 30 mm (1 3/16")
	Brocas serpentina para madeira	Máx. 45 mm (1 25/32")	Máx. 40 mm (1 9/16")
	Serras craneanas	Máx. 80 mm (3 5/32")	Máx. 40 mm (1 9/16")
	Brocas goiva	Máx. 30 mm (1 3/16")	-
	Brocas pá (não auto-cortantes)	Máx. 40 mm (1 9/16")	Máx. 40 mm (1 9/16")
Agitar tinta de látex, argamassa de cimento líquida, cola para ladrilhos, gesso com agitador	TE-MP 80	recomendadas	-
	TE-MP 110	recomendadas	-

2.6 Incluído no fornecimento

1 Ferramenta com punho auxiliar
1 Limitador de profundidade
1 Capa protectora contra pó
1 Chave (no caso de mandril de coroa dentada)
1 Manual de instruções
1 Mala ou caixa de cartão Hilti

2.7 Utilização de extensões de cabo

Utilize apenas extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo. Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos. Substitua os cabos de extensão danificados.

Secções de cabo mínimas e comprimentos máximos recomendados:

Secção do cabo	16 AWG	14 AWG	12 AWG
Tensão de rede 110-120 V	50 ft	100 ft	150 ft

2.8 Utilização de extensões eléctricas em trabalhos de exterior

pt

Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

2.9 Utilização de um gerador ou transformador

Esta ferramenta pode ser alimentada por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas: potência de saída, em watt, no mínimo o dobro da potência indicada na placa de características da ferramenta, a tensão em carga deverá estar entre os +5 % e os -15 % da tensão nominal e a frequência deverá estar entre 50 e 60 Hz; e nunca superior a 65 Hz. Deve utilizar-se um regulador automático de tensão com arrancador.

O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outras ferramentas em simultâneo. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos na ferramenta.

3 Acessórios

Poderá encontrar a lista dos acessórios no capítulo 2 Descrição "Aplicações".

Designação	Sigla	Código do artigo, descrição
Mandril de aperto rápido		274077
Mandril de coroa dentada		274079
Chave (no caso de mandril de coroa dentada)		274081
Sistema de remoção de pó	TE DRS-S	340602

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta	UH 700
Tensão nominal	120 V
Corrente nominal	8,0 A
Frequência	50...60 Hz
Peso da ferramenta sem punho auxiliar	2,4 kg (5.2 lbs)
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	2,6 kg (5.7 lbs)
Dimensões (C x L x A)	342 mm (13,46") x 86 mm (3,39") x 205 mm (13 x 3 x 8 in)
Velocidade em vazio 1.ª velocidade	900/min
Velocidade em vazio 2.ª velocidade	2 500/min
Velocidade de impacto	40 000 1/min
Mandril ⌀	1,5...13 mm (1/16" - ½")
Torque máximo 1.ª velocidade	80 Nm (59 lb/ft)
Torque máximo 2.ª velocidade	29 Nm (21 lb/ft)

Ferramenta	UH 700
Regulação da rotação	Interruptor electrónico
Rotação para a direita/esquerda	Comutador manual com bloqueio em rotação
Torque de aperto para troca do mandril	120 Nm (89 lb/ft)

Outras informações sobre a ferramenta

Classe de protecção	Classe I de protecção (ligado à terra) ou classe II de protecção (com duplo isolamento), ver placa indicadora de potência

5 Normas de segurança

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) ⚠ **AVISO**

Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.

c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.

c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.

d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.

e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afas-**

tados das peças móveis. Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança para berbequins

a) **Ao furar com percussão, use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

b) **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

c) **Segure a ferramenta pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico

5.3 Indicações de segurança adicionais

5.3.1 Segurança física

a) **Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**

b) **Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado.**

c) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**

d) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

e) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.

f) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**

g) **Ao efectuar a troca de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização.**

h) **Durante o trabalho, mantenha o cabo de alimentação e a extensão sempre na parte de trás da ferramenta.** Evita assim tropeçar no cabo durante os trabalhos.

i) **Não utilize ferramentas danificadas.**

j) **Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos**. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.

k) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

l) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**

m) **Ao misturar, utilize sempre a primeira velocidade de modo a evitar a projecção da mistura. Use luvas de protecção.**

5.3.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina,** use grampos ou um torno para segurar peças soltas.

b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**

c) **Em caso de corte de energia, desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada; se for caso disso, solte o bloqueio do interruptor on/off.** Isto impede que a ferramenta seja colocada involuntariamente em funcionamento quando o corte de energia é reparado.

5.3.3 Segurança eléctrica

a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

b) **Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, o cabo deve ser imediatamente substituído por um especialista. Quando o cabo de ligação da ferramenta eléctrica está danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação específico, que se encontra disponível através do Serviço de Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue a máquina imediatamente. Desligue a máquina da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.

c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num Centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares.** Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

d) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, certifique-se de que a ferramenta está ligada à rede eléctrica por meio de um disjuntor diferencial (GFCI) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

e) **Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (GFCI) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.**

5.3.4 Local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem iluminado.**

b) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

c) **AVISO: Alguns tipos de pó que são produzidos ao desbastar, rebarbar, cortar e furar, contêm agentes químicos conhecidos pelos seus efeitos cancerígenos e teratogénicos, que podem provocar esterilidade e danos permanentes das vias respiratórias ou outros.** Alguns desses agentes químicos são chumbo contido em tinta de chumbo, quartzo cristalino proveniente de tijolos, betão, alvenaria ou pedras naturais, ou, também, arsénico e crómio provenientes de madeira de construção tratada quimicamente. A perigosidade para si varia, consoante a frequência com que efectua estes trabalhos. **Para minimizar a exposição a estes agentes químicos, os utilizadores e terceiros devem trabalhar num espaço bem ventilado, bem como usar equipamentos de segurança apropriados. Use uma máscara antipoeiras adequada para determinados pós, que possa filtrar partículas microscópicas e manter o pó afastado da face e do corpo. Evite o contacto permanente com pó. Use roupa de protecção e lave a área da pele afectada com água e sabão.** A absorção de pó através da boca, dos olhos ou o contacto permanente dos pós com a pele pode promover a absorção de agentes químicos com risco de efeitos graves para a saúde.

5.3.5 Equipamento de protecção pessoal

O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção adequados e aprovados em conformidade com a norma ANSI Z87.1, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.

pt

6 Antes de iniciar a utilização

6.1 Colocar e regular o punho auxiliar 2

CUIDADO
Para evitar o risco de ferimentos, remova o limitador de profundidade do punho auxiliar e a broca do mandril.

pt

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Abra o dispositivo de fixação do punho auxiliar, rodando o punho.
3. **CUIDADO Na UH 700, certifique-se de que o casquilho está montado no punho auxiliar.**
   Faça deslizar o punho auxiliar (abraçadeira) por cima do mandril até ao batente sobre o colar da caixa de engrenagens.
4. **CUIDADO Preste atenção para que a nervuração da abraçadeira encaixe nas ranhuras no colar da caixa de engrenagens.**
   CUIDADO Caso, após um bloqueio no material base, o punho auxiliar calhe escorregar, verifique a união positiva/ nervuração no colar da caixa de engrenagens.Mande substituir as peças danificadas. Caso contrário, os torques já não podem ser absorvidos através do punho auxiliar.
   Rode o punho auxiliar para a posição pretendida, de acordo com as ranhuras previstas para o efeito.
5. Aperte bem o punho auxiliar, rodando-o.

6.2 Utilização de um cabo de extensão e gerador ou transformador

Consultar o capítulo "Descrição/ Utilização de extensões de cabo".

7 Utilização

PERIGO
Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta. A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

AVISO
Não utilize o equipamento como ferramenta para soltar uniões ou brocas que tenham ficado presas no material base, quando o binário (torque) máximo (consultar os dados técnicos) não for suficiente no modo de rotação para a esquerda. Existe o perigo de o mandril se soltar.

AVISO
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta.

CUIDADO
Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.

7.1 Preparação da ferramenta

7.1.1 Montar e regular o limitador de profundidade 3

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Desaperte o parafuso de fixação do limitador de profundidade.
3. Enfie o limitador de profundidade no orifício previsto para o efeito.
4. Ajuste o limitador à profundidade de perfuração desejada.
5. Aperte o parafuso de fixação do limitador de profundidade.

7.2 Utilização

CUIDADO
O tratamento do material base pode fragmentá-lo. **Use óculos de protecção, luvas de protecção e máscara antipoeiras quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.** Material fragmentado pode causar ferimentos no corpo e nos olhos.

CUIDADO
No processo de trabalho é produzido ruído. **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

CUIDADO
O acessório e o mandril ficam muito quentes após utilização prolongada. **Use luvas de protecção para a troca do acessório.**

7.2.1 Mandril de aperto rápido

CUIDADO
Desligue a máquina da corrente.

NOTA
Pode ser necessário rodar ligeiramente o mandril de aperto rápido com o fuso, para que o bloqueio do fuso integrado fique bloqueado.

NOTA
Consoante o tipo de mandril, deve segurar-se com a mão a manga de ajuste larga ou a manga traseira do mandril.

7.2.1.1 Abrir o mandril de aperto rápido 4

1. Agarre a manga giratória.
2. Rode a manga no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   NOTA Como primeiro passo, o bloqueio solta-se automaticamente.
3. Continue a rodar a manga, até o acessório se soltar.

7.2.1.2 Fechar o mandril de aperto rápido 5

1. Abra o mandril de aperto rápido até que a haste do acessório tenha espaço suficiente.
2. Insira o acessório no mandril de aperto rápido.
3. Fixe o acessório, rodando com firmeza a manga giratória no sentido dos ponteiros do relógio.
4. Depois de os mordentes do mandril de aperto rápido estarem encostados ao acessório, deve continuar a rodar com firmeza no sentido dos ponteiros do relógio, até o mandril de aperto rápido engatar automaticamente
   NOTA O engate faz-se ouvir nitidamente através de vários cliques.

7.2.2 Mandril de coroa dentada

CUIDADO
Desligue a máquina da corrente.

NOTA
Utilize a chave fornecida para abrir e fechar o mandril.

7.2.2.1 Abrir o mandril de coroa dentada 6

1. Insira a chave num dos três furos previstos no mandril de coroa dentada.
2. Para abrir o mandril de coroa dentada, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Retire o acessório do mandril de coroa dentada.
4. Retire a chave.

7.2.2.2 Fechar o mandril de coroa dentada 7

1. Abra o mandril de coroa dentada até que a haste do acessório tenha espaço suficiente.
2. Insira o acessório no mandril de coroa dentada.
3. Girando a coroa dentada, feche os mordentes até que o acessório esteja fixo.
4. Insira a chave num dos três furos previstos no mandril de coroa dentada.
5. Para fixar o acessório no mandril de coroa dentada, rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio.
6. Retire a chave.

7.2.3 Aplicações

CUIDADO
A ferramenta possui, em conformidade com as suas aplicações, um torque (binário) elevado. **Utilize a ferramenta com o punho auxiliar e segure-a sempre com ambas as mãos.** O operador tem de estar preparado para a eventualidade de a ferramenta bloquear repentinamente.

CUIDADO
Em caso de bloqueio, desligar imediatamente o motor. Se o bloqueio durar mais do que 2-3 segundos, podem ocorrer avarias na ferramenta.

CUIDADO
O selector de funções não pode ser operado com a ferramenta em funcionamento.

NOTA
O comutador de rotação para a direita / esquerda deve estar na posição Rotação para a direita.

7.2.3.1 Perfuração com percussão 8

1. Rode o selector de funções para a posição "Perfuração com percussão" até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.
   NOTA Ao furar acima da cabeça, recomendamos a utilização da capa protectora contra pó para reduzir o pó no mandril.
5. Pressione o interruptor on/off lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
   NOTA Neste berbequim com percussão, a capacidade de perfuração depende da força de pressão.
7. Quando efectuar um furo com atravessamento, reduza lentamente a velocidade e a força de pressão pouco antes de a broca varar a peça; caso contrário, o material pode estalar.

7.2.3.2 Dispositivo de aspiração de pó (TE DRS-S) 9

No punho auxiliar/ limitador de profundidade, está adaptada uma cabeça de aspiração DRS. O material de perfuração é aspirado com um aspirador. Poderá consultar mais explicações sobre o manuseamento e a utilização do dispositivo de aspiração de pó no manual de instruções em separado do TE DRS-S.

7.2.3.3 Perfuração rotativa 1.ª e 2.ª velocidade 10

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª ou 2.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.

2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Coloque a ponta da broca no local onde será efectuado o furo.
5. Pressione o interruptor on/off lentamente. Inicie o furo a baixa velocidade até que a broca esteja centrada.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
7. Para conseguir o avanço de perfuração ideal, aplique uma força adequada sobre o material base.

pt

7.2.3.4 Agitar

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Segure o agitador no recipiente com o produto a agitar.
5. Pressione lentamente o interruptor on/off para começar a agitar.
6. Pressione energicamente o interruptor on/off para aumentar a velocidade de agitação.
7. Conduza o agitador de modo a evitar a projecção da mistura.

7.2.3.5 Aparafusar

NOTA
Ligue o comutador de rotação para a direita/esquerda em função do processo de aparafusamento pretendido.

1. Rode o selector de funções para a posição Perfuração rotativa 1.ª ou 2.ª velocidade até engatar; se necessário, o fuso deve ser ligeiramente rodado.
2. Coloque o punho auxiliar na posição desejada e verifique se está correctamente fixo.
3. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica.
4. Pressione lentamente o interruptor on/off até o parafuso ser guiado por si no material base.
5. Pressione o interruptor on/off e trabalhe com uma potência adaptada ao material base.
6. Reduza a velocidade no fim do processo de aparafusamento para evitar danos.

7.2.4 Interruptor on/off com regulação electrónica da velocidade

A velocidade pode ser controlada pressionando o interruptor on/off gradualmente até alcançar a velocidade máxima.

7.2.5 Botão de bloqueio para operação continuada

Com o botão de bloqueio para operação continuada, o interruptor on/off é bloqueado na posição de pressionado. Assim, o motor trabalha sempre com a velocidade máxima.

7.2.5.1 Ligar o modo "operação continuada" 11

1. Pressione o interruptor on/off e mantenha-o nesta posição.
2. Pressione o botão de bloqueio e mantenha-o nesta posição.
3. Solte o interruptor on/off.
4. Solte o botão de bloqueio.

7.2.5.2 Desligar o modo "operação continuada"

Pressionando novamente o interruptor on/off, o bloqueio é solto.

7.2.6 Rotação para a direita/esquerda 12

CUIDADO
O comutador de rotação para a direita/esquerda não pode ser operado com a ferramenta em funcionamento.

Coloque o comutador na posição "Rotação para a direita" ou "Rotação para a esquerda" em função das utilizações.

7.3 Mudança de mandril

7.3.1 Desmontagem do mandril de aperto rápido 13

1. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
2. Aplique uma chave anular ou de forqueta 19 no sextavado do mandril de aperto rápido.
3. Com a chave de forqueta 19, rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   O mandril de aperto rápido é desaparafusado do fuso da ferramenta.

7.3.2 Desmontagem do mandril de coroa dentada 14

1. Aplique um ferro sextavado no mandril de coroa dentada e prenda-o com a chave através dos mordentes do mandril.
2. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
3. Aplique uma chave adequada no ferro sextavado.
4. Com a chave de forqueta 17, rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
   O mandril de coroa dentada é desaparafusado do fuso da ferramenta.

7.3.3 Montagem do mandril de aperto rápido

1. Aparafuse manualmente o mandril de aperto rápido até ao batente do fuso da ferramenta.
2. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
3. Aplique uma chave anular ou de forqueta 19 no sextavado do mandril de aperto rápido.

4. Aperte-o com o binário de aperto definido (ver Características técnicas).

7.3.4 Montagem do mandril de coroa dentada

1. Aplique um ferro sextavado no mandril de coroa dentada e prenda-o com a chave através dos mordentes do mandril.
2. Aparafuse manualmente o mandril de coroa dentada até ao batente do fuso da ferramenta.
3. Fixe (aplique) uma chave de forqueta 17 por contra-aperto na superfície da chave do fuso da ferramenta prevista para o efeito.
4. Aplique uma chave adequada no ferro sextavado.
5. Aperte-o com o binário de aperto definido (ver Características técnicas).

8 Conservação e manutenção

CUIDADO
Certifique-se de que a ferramenta está desligada da corrente eléctrica.

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO
Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.4 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não trabalha	Não recebe corrente eléctrica.	Ligue uma outra ferramenta na mesma tomada para verificar se esta tem corrente.
	Cabo de alimentação ou ficha com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
	Interruptor on/off com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
Não tem percussão	Selector de funções em perfuração rotativa	Mudar o selector de funções para perfuração com percussão
Fraca performance da ferramenta	Extensão de cabo demasiado comprida e/ou com secção inadequada.	Utilize uma extensão de cabo com comprimento permitido e/ou com secção suficiente.
	O interruptor on/off não foi completamente pressionado.	Pressione completamente o interruptor on/off.
A broca não avança	O comutador está na posição "Rotação para a esquerda"	Colocar o comutador na posição "Rotação para a direita"

Falha	Causa possível	Solução
A broca não avança	Broca com desgaste ou danificada	Afiar ou substituir a broca
A broca não roda	Mandril insuficientemente apertado	Reapertar o mandril

10 Reciclagem

pt

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3242 I 0313 I 00-Pos. 3 I 1
Printed in China © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

273762 / A2

273762

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071289 / 000 / 01